تمريـــن (١)

مجموعة الأعداد الطبيعية

الحل صفحة ٢٤٧

١ أكمل بوضع الرمز المناسب (∈ أو ∉ أو ⊂ أو ⊄) لتحصل على عبارة صحيحة :

[ا] ٣,٤ ..... ط [ب] $\{\frac{٣}{٥}\}$ ..... ط [حـ] ٧٤ ..... ط

[ء] {٦٧٥} ..... ط [هـ] {٩٦٤٦١} ..... ط [و] { ٠ } ..... ط

[ز] صفر ..... ط [ع] $\{٥٦\frac{٢}{٣}\}$ ..... ط [ط] {٣٣} ..... ط

---

٢ أكمل بوضع الرمز المناسب (⊂ أو ⊄) لتحصل على عبارة صحيحة :

[ا] {٢} ∩ {٧٦٥٦٢} ..... ط [ب] {٣} ∪ { ٠ } ..... ط

[حـ] {٤} ∩ {٨٦٣} ..... ط [ء] {٥} − {٧٦٥} ..... ط

[هـ] {٤٦٢} − {٤٦٣} ..... ط [و] مجموعة عوامل العدد ٦ ..... ط

---

٣ أكمل ما يأتى : [ا] أصغر عدد طبيعى هو .....

[ب] أصغر عدد فى مجموعة أعداد العد هو .....

[حـ] مجموعة الأعداد الطبيعية التى كل منها أقل من ٦ هى .....

[ء] مجموعة الأعداد الطبيعية الأكبر من ٣ والأقل من ٧ هى .....

[هـ] مجموعة الأعداد الطبيعية التى كل منها أقل من أو تساوى ٥ هى .....

[و] مجموعة الأعداد الأولية الأقل من ١٥ هى .....

[ز] مجموعة مضاعفات العدد ٤ والأقل من ١٥ هى .....

---

٤ أوجد ناتج ما يأتى :

[ا] ∅ ∩ ط = ...

[ب] ع ∩ ط = ...

[حـ] ع ∪ { ٠ } = ...

[ء] ع − ط = ...

[هـ] ط − ط = ...

[و] ع ∪ ط = ...

[ز] ط − { ٠ } = ...

[ع] ط − {٧٦٠,٦} = ...

[ط] ط − {٢,٧٦٠,٤} = ...

[ى] ع ∩ { ٠ } = ...

هذا العمل خاص بموقع ذاكرولى التعليمى ولا يسمح بتداوله على مواقع أخرى

تمرين (٢)

بعض المجموعة الجزئية من ط

الحل صفحة ٢٤٧

إذا كانت (ط) هى مجموعة الأعداد الطبيعية ، (ن) هى مجموعة الأعداد الزوجية (ف) هى مجموعة الأعداد الفردية ، (أ) هى مجموعة الأعداد الأولية .

١ أكمل ما يأتى :

[أ] ن ∩ ط = ... [ب] ف ∩ ط = ... [حـ] ن ∩ ف = ...

[ء] ن ∩ أ = ... [هـ] أ − ف = ... [و] ف − ن = ...

[ز] ن − ف = ... [ح] ط − ف = ... [ط] ط − ح = ...

[ى] {٢} ∩ أ = ... [ك] { ٠ } − ح = ... [ل] { ٠ } − ط = ...

[م] { ٠ } ∩ ن = ... [هـ] { ٠ } ∩ ف = ... [ص] { ٠ } − ن = ...

[ع] ط − ن′ = ... [ف] ط − (ف ∪ ن) = .. [س] ط − (ف ∩ ن) =

---

٢ أوجد ناتج ما يأتى :

[أ] مجموعة عوامل العدد ٤ − ن = ... (ن مجموعة الأعداد الزوجية)

[ب] مجموعة عوامل العدد ٤ − ف = ... (ف مجموعة الأعداد الفردية)

[حـ] مجموعة عوامل العدد ٤ − أ = ... (أ مجموعة الأعداد الأولية)

[ء] مجموعة عوامل العدد ٤ − ح = ... (ح مجموعة أعداد العد)

---

٣ أوجد ناتج ما يأتى :

[أ] مجموعة عوامل العدد ٦ ∩ ن = ... (ن مجموعة الأعداد الزوجية)

[ب] مجموعة عوامل العدد ٦ ∩ ف = ... (ف مجموعة الأعداد الفردية)

[حـ] مجموعة عوامل العدد ٦ ∩ أ = ... (أ مجموعة الأعداد الأولية)

[ء] مجموعة عوامل العدد ٦ ∩ ح = ... (ح مجموعة أعداد العد)

---

٤ أوجد ناتج ما يأتى :

[أ] مجموعة عوامل العدد ٢ − ن = ... (ن مجموعة الأعداد الزوجية)

[ب] مجموعة عوامل العدد ٢ − ف = ... (ف مجموعة الأعداد الفردية)

هذا العمل خاص بموقع ذاكرولى التعليمى ولا يسمح بتداوله على مواقع أخرى

[حـ] مجموعة عوامل العدد ٢ – ا = ... (ا مجموعة الأعداد الأولية)

[ء] مجموعة عوامل العدد ٢ – ع = ... (ع مجموعة أعداد العد)

---

٥ إذا كانت ش = { س : س عدد طبيعى أكبر من أو يساوى ٢ وأقل من أو يساوى ١٠ } ،

س = { ٢ ، ٣ ، ٤ } ، ص = { ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٦ }

(أولاً) اكتب ش بطريقة السرد .

(ثانيًا) ارسم شكل فن الذى يمثل ش ، س ، ص

(ثالثًا) أوجد [ا] س ∪ ص [ب] س ∩ ص [حـ] س′

[ء] ص′ [هـ] س – ص [و] (ص – س)′

---

٦ إذا كانت ش = { س : س ∈ ط ، س أكبر من صفر وأصغر من ٩ } ،

س = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ } ، ص = { ١ ، ٣ ، ٦ ، ٧ }

(أولاً) اكتب ش بطريقة السرد .

(ثانيًا) ارسم شكل فن الذى يمثل ش ، س ، ص

(ثالثًا) أوجد [ا] س ∩ ص [ب] س – ص [حـ] س ∪ ص

[ء] س′ [هـ] ص′ [و] س′ ∩ ص′

---

٧ إذا كانت ش = { س : س ∈ ط ، س أقل من أو تساوى ٨ } ،

س = { ١ ، ٢ ، ٥ } ، ص = { ١ ، ٢ ، ٣ }

(أولاً) اكتب ش بطريقة السرد .

(ثانيًا) ارسم شكل فن الذى يمثل ش ، س ، ص

(ثالثًا) أوجد [ا] س ∩ ص [ب] س ∪ ص [حـ] (س ∩ ص)′

[ء] (س ∪ ص)′ [هـ] س′ [و] ص′ – س

---

٨ إذا كانت ش = { س : س ∈ ط ، س أكبر من أو تساوى ٢ ، أقل من أو تساوى ١٠ }

س = { س : س عدد أولى } ، ص = { ٣ ، ٥ ، ٦ ، ٧ }

(أولاً) اكتب ش ، س بطريقة السرد .

(ثانيًا) ارسم شكل فن للمجموعات ش ، س ، ص

هذا العمل خاص بموقع ذاكرولى التعليمى ولا يسمح بتداوله على مواقع أخرى

(ثالثًا) أوجد [ا] س ـ ص ـ [ب] ص ـ َ [حـ] س ـ ∩ ص ـ

[ء] س ـ ∪ ص ـ [هـ] س ـ َ − ص ـ َ [و] (ص ـ − س ـ) َ

---

٩ إذا كانت ش ـ = { س : س ∋ ط ، س أقل من أو تساوى ٩ } ،

س ـ = { ٢ ، ٣ ، ٧ ، ٨ } ، ص ـ = { ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٧ }

(أولًا) اكتب ش ـ بطريقة السرد .

(ثانيًا) ارسم شكل ڤن للمجموعات ش ـ ، س ـ ، ص ـ

(ثالثًا) أوجد [ا] س ـ ∪ ص ـ [ب] س ـ ∩ ص ـ [حـ] س ـ َ

[ء] ص ـ َ [هـ] (س ـ − ص ـ) َ [و] ص ـ َ − س ـ َ

---

١٠ إذا كانت ش ـ = { س : س ∋ ط ، س أقل من ٨ } ،

س ـ = { س : س أحد العوامل الأولية للعدد ٤٢ } ، ص ـ = { ٣ ، ٥ ، ٧ }

(أولًا) اكتب ش ـ ، س ـ بطريقة السرد .

(ثانيًا) مثل ش ـ ، س ـ ، ص ـ بشكل واحد لڤن .

(ثالثًا) أوجد [ا] س ـ ∩ ص ـ [ب] س ـ ∪ ص ـ [حـ] س ـ َ

[ء] ص ـ َ [هـ] س ـ − ص ـ [و] ص ـ − س ـ

[ز] (س ـ ∩ ص ـ) َ [ع] (س ـ ∪ ص ـ) َ [ط] س ـ َ − ص ـ َ

---

١١ إذا كانت ش ـ = { س : س ∋ ط ، س أكبر من الصفر وأقل من ٨ } ،

س ـ = { س : س أحد العوامل الأولية للعدد ٣٠ } ، ص ـ = { ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ }

ع = { س : س أحد عوامل العدد ٦ }

(أولًا) اكتب ش ـ ، س ـ ، ع بطريقة السرد .

(ثانيًا) مثل ش ـ ، س ـ ، ص ـ ، ع بشكل واحد لڤن .

(ثالثًا) أوجد [ا] س ـ ∪ ص ـ [ب] س ـ ∩ ص ـ [حـ] س ـ ∩ ع

[ء] ص ـ ∩ ع [هـ] س ـ َ [و] ص ـ َ

[ز] س ـ ∩ ص ـ ∩ ع [ع] (س ـ ∪ ص ـ) − ع

[ط] ع − (س ـ ∩ ص ـ)

هذا العمل خاص بموقع ذاكرولى التعليمى ولا يسمح بتداوله على مواقع أخرى

١٢ إذا كانت ش~ = { س : س ∈ ط ، س أقل من ٨ } ، س~ = { ٠ ، ٢ ، ٣ ، ٦ ، ٧ }

ص~ = { ١ ، ٣ ، ٥ ، ٦ ، ٧ } ، ع = { س : س أحد العوامل الأولية للعدد ٦ }

(أولاً) اكتب ش~ ، ع بطريقة السرد .

(ثانيًا) مثل ش~ ، س~ ، ص~ ، ع بشكل واحد لڤن .

(ثالثًا) أوجد [ا] س~ ∩ ص~ [ب] س~ ∩ ع [حـ] ص~ ∩ ع

[ء] ص~َ [هـ] س~َ [و] عَ

[ز] ص~َ ∩ س~ [ع] ع – س~َ [ط] (س~ ∪ ص~) ∩ ع

---

١٣ إذا كانت ش~ = { س : س ∈ ط ، س أقل من ٩ } ،

س = { س : س عدد فردى أولى أقل من ٧ }

ص~ = { ٠ ، ٢ ، ٣ ، ٥ } ، ع = { ١ ، ٣ ، ٥ ، ٧ }

(أولاً) اكتب ش~ ، س~ بطريقة السرد .

(ثانيًا) مثل ش~ ، س~ ، ص~ ، ع بشكل واحد لڤن .

(ثالثًا) أوجد [ا] س~ ∪ ص~ [ب] س~ ∪ ع [حـ] ص~ ∪ ع

[ء] س~ ∩ ص~ [هـ] س~ ∩ ع [و] ص~ ∩ ع

[ز] (س~ ∩ ص~) ∩ ع [ع] س~َ [ط] ص~َ

[ى] عَ [ك] س~ ∩ ص~َ [ل] س~ – ص~

---

١٤ إذا كانت ش~ = { س : س ∈ ط ، س أقل من أو تساوى ١٠ } ،

س~ = مجموعة عوامل العدد ١٠ ، ص~ = { ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٧ ، ١٠ } ،

ع = { ٠ ، ٢ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ }

(أولاً) اكتب ش~ ، س~ بطريقة السرد .

(ثانيًا) مثل ش~ ، س~ ، ص~ ، ع بشكل واحد لڤن .

(ثالثًا) أوجد [ا] س~ ∩ ص~ [ب] س~ ∩ ع [حـ] ص~ ∩ ع

[ء] (س~ ∩ ص~) ∩ ع [هـ] س~َ [و] ص~َ

هذا العمل خاص بموقع ذاكرولى التعليمى ولا يسمح بتداوله على مواقع أخرى

تمرين (٣)

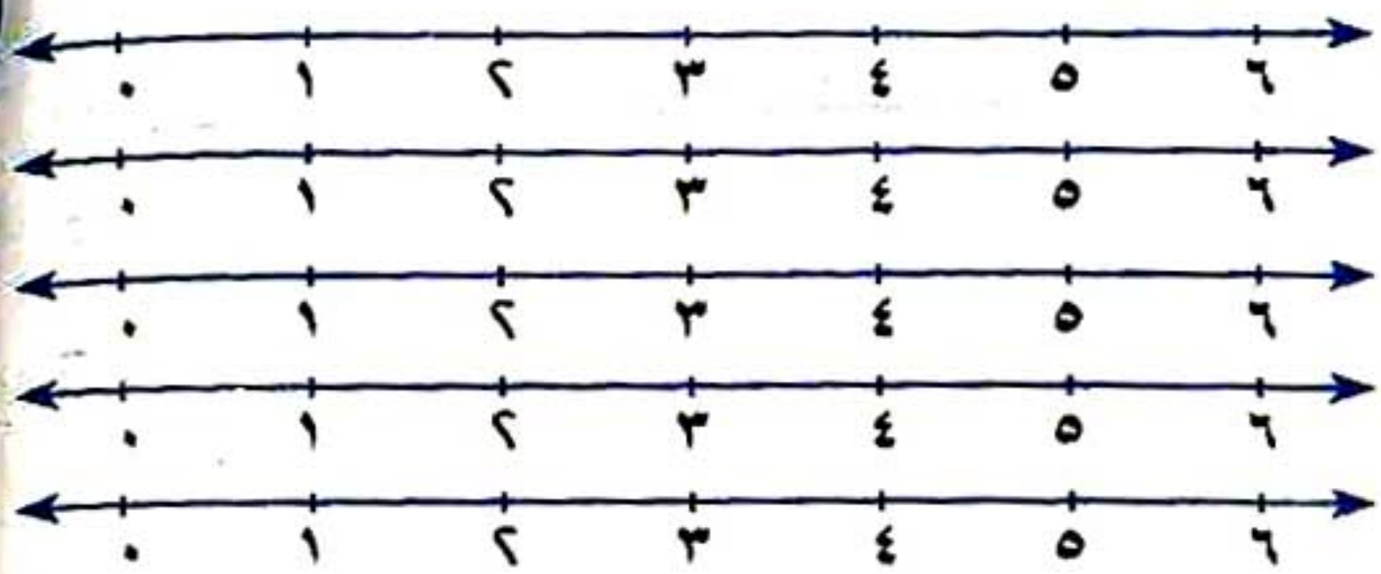
تمثيل الأعداد الطبيعية ط
على خط الأعداد

١ مثل على خط الأعداد عناصر كل من المجموعات الآتية : الحل صفحة ٢٥٠

[أ] س = { ٠ ، ٢ ، ٥ ، ٦ }

[ب] س = { ١ ، ٣ ، ٤ ، ٦ }

[حـ] مجموعة أعداد العد (ع)



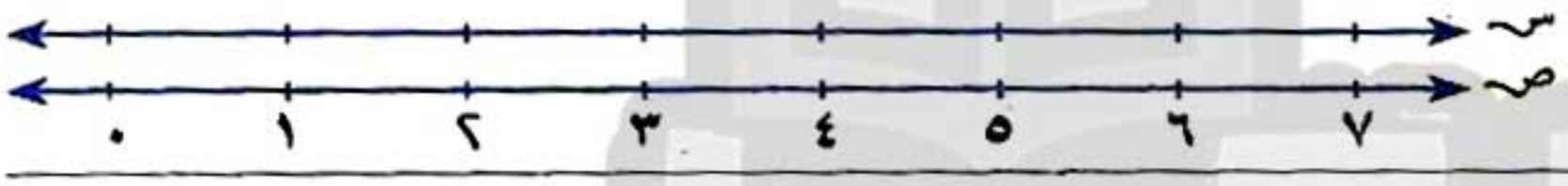
[ء] مجموعة العوامل الأولية (أ)

[هـ] مجموعة عوامل العدد ٦

---

٢ مثل على خط الأعداد س ∪ ص حيث س = { ١ ، ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٦ }

ص = { ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٦ } ثم أوجد : س ∩ ص



---

٣ مثل على خط الأعداد س ∪ ص حيث س = { ٠ ، ٢ ، ٤ ، ٥ ، ٦ }

ص = { ١ ، ٣ ، ٥ } ثم أوجد : س ∩ ص

---

٤ مثل على خط الأعداد س ∪ ص حيث س = { ١ ، ٢ ، ٥ ، ٦ }

ص = { ٠ ، ٢ ، ٣ ، ٦ } ثم أوجد : س ∩ ص

---

٥ مثل على خط الأعداد س ∪ ص حيث س = { ٠ ، ١ ، ٣ ، ٤ ، ٦ }

ص = { ٠ ، ٣ ، ٥ ، ٦ } ثم أوجد : س − ص

---

٦ مثل على خط الأعداد س ∪ ص حيث س = { ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٦ }

ص = { ٢ ، ٤ ، ٦ ، ٦ ، ٧ } ثم أوجد : س − ص

هذا العمل خاص بموقع ذاكرولى التعليمى ولا يسمح بتداوله على مواقع أخرى

تمرين (٤)
ترتيب ومقارنة الأعداد الطبيعية

الحل صفحة ٢٥٠

١ إذا كانت أ، ب، حـ، ء، هـ أعدادًا طبيعية ممثلة على خط الأعداد كما يأتى :

(أولًا) أكمل باستخدام (>) أو (<) مبينًا السبب :

[أ] أ ◯ ب لأن : أ تقع على يسار ب

[ب] حـ ◯ أ لأن : حـ تقع على يمين أ

[حـ] ء ◯ ب لأن : ء تقع على ..... ب

[ء] أ ◯ هـ لأن : أ تقع على ..... هـ

[هـ] هـ ◯ حـ لأن : هـ تقع على ..... حـ

[و] ب ◯ ء لأن : ب تقع على ..... ء

(ثانيًا) الترتيب التصاعدى هو : ..... ، ..... ، ..... ، ..... ، .....

---

٢ مثل على خط الأعداد :

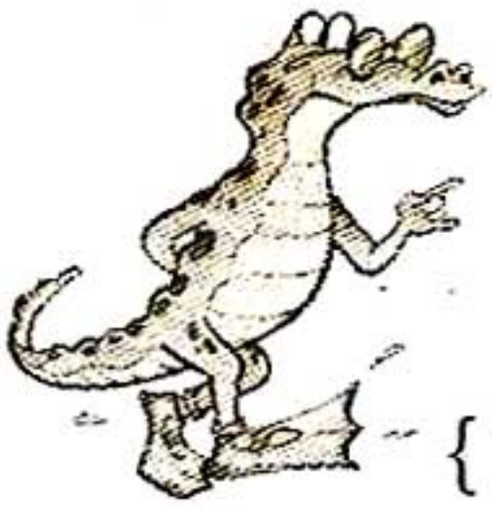
[أ] مجموعة الأعداد الطبيعية المحصورة بين ٣ ، ٧

[ب] مجموعة الأعداد الطبيعية الأقل من أو تساوى ٦

[حـ] مجموعة الأعداد الطبيعية الأكبر من أو تساوى ٧

---

٣ اكتب بطريقة السرد ، ومثل على خط الأعداد كلاً مما يأتى :



[أ] س = { س : س ∈ ط ، ١ ≤ س < ٦ }

[ب] ص = { س : س ∈ ط ، س ≥ ٤ }

[حـ] ع = { س : س ∈ ط ، س < ٣ }

[ء] ل = { س : س ∈ ط ، س ≤ ٣ وأقل من أو تساوى ٧ }

هذا العمل خاص بموقع ذاكرولى التعليمى ولا يسمح بتداوله على مواقع أخرى

[هـ] ف = { س : س ∈ ط ، ٢ < س ≤ ٨ }

[و] ك = { س : س ∈ ط ، ٤ ≤ س < ١٠ }

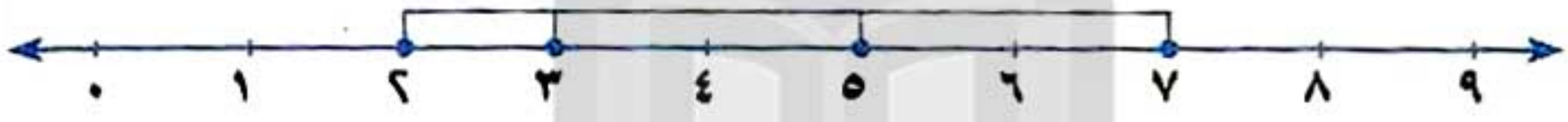
٤ اكتب المجموعة التى تمثلها مجموعة النقط على خط الأعداد فى كل حالة :

[أ]

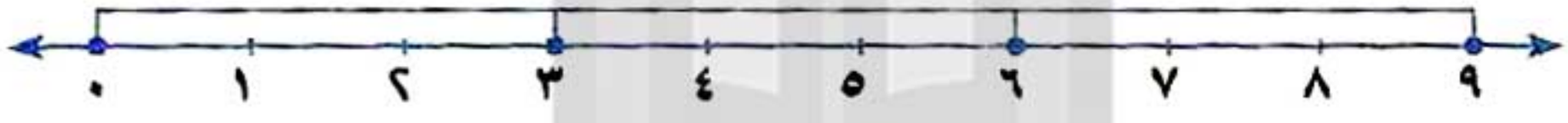
[ب]

[حـ]

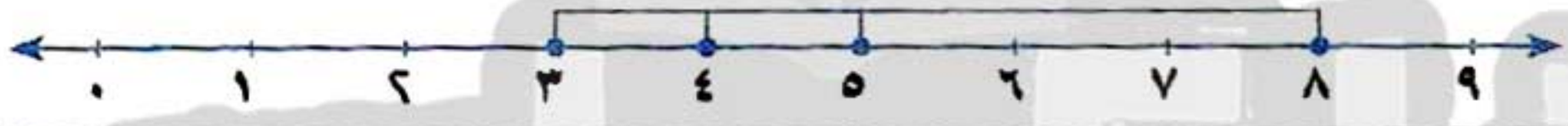
[ء]



[هـ]



[و]



٥ رتب الأعداد الآتية ترتيبا تصاعديًا ومثلها على خط الأعداد :

[أ] ٠٦٤٦٧٦٣ [ب] ٣٦٠٦٥٦٢

[حـ] ٤٦٠٦١٦٨ [ء] ٠٦٤٦١٦٥

٦ رتب الأعداد الآتية ترتيبا تنازليًا ومثلها على خط الأعداد :

[أ] ٥٦١٦٧٦٢ [ب] ٨٦٥٦٩٦٦

[حـ] ٦٦٧٦٠٦٤ [ء] ٠٦٥٦٣٦٢

٧ مثل على خط الأعداد :

[أ] مجموعة عوامل العدد ٦

[ب] مجموعة عوامل العدد ٨

[حـ] مجموعة عوامل العدد ١٠

[ء] مجموعة العوامل الأولية للعدد ١٥

[هـ] مجموعة العوامل الأولية للعدد ٣٦

[و] مجموعة العوامل الأولية للعدد ٢٧

٨ مثل على خط الأعداد : [أ] مجموعة العوامل الأولية للعدد ٢٠

[ب] مجموعة العوامل الأولية للعدد ٣٥

هذا العمل خاص بموقع ذاكرولى التعليمى ولا يسمح بتداوله على مواقع أخرى

[حـ] مجموعة العوامل الأولية للعدد ٣٠

[ء] مجموعة العوامل الأولية للعدد ٤٩

[هـ] مجموعة العوامل الأولية للعدد ٢١

[و] مجموعة العوامل الأولية للعدد ٣٣

٩) إذا كانت ش = { س : س ∈ ط ، ٢ ≤ س < ٨ } ، س = { ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ }

ص = { ٣ ، ٥ ، ٦ ، ٦ }

(أولاً) اكتب ش بطريقة السرد .

(ثانيا) مثل ش ، س ، ص بشكل واحد لڤن .

(ثالثا) أوجد [أ] س ∩ ص [ب] س ∪ ص [حـ] س − ص

[ء] س′ [هـ] ص′ [و] ص′ − س

١٠) إذا كانت ش = { س : س ∈ ط ، س ≥ ٨ } ، س = { ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ٦ ، ٧ }

ص = { ٠ ، ١ ، ٢ ، ٥ ، ٦ } ، ع = { ٢ ، ٤ ، ٥ ، ٦ }

(أولاً) اكتب ش بطريقة السرد .

(ثانيا) مثل المجموعات ش ، س ، ص ، ع بشكل واحد لڤن .

(ثالثا) أوجد [أ] س′ [ب] ص′ [حـ] س′ ∩ ص′

[ء] (س ∪ ص)′ [هـ] (س − ص) ∩ ع [و] ع′ − (س ∩ ص)

١١) إذا كانت ش = { س : س ∈ ط ، ٥ ≤ س < ١٠ } ،

س = { س : س ∈ ط ، س ≥ ٥ } ، ص = { س : س ∈ ط ، ١ ≤ س < ٥ } ،

ع = { ٢ ، ٥ ، ٦ ، ٦ ، ٧ }

(أولا) اكتب بطريقة السرد كلاً من ش ، س ، ص

(ثانيا) مثل المجموعات ش ، س ، ص ، ع بشكل واحد لڤن .

(ثالثا) أوجد [أ] س ∪ ص [ب] (س ∩ ص) ∩ ع

[حـ] (ص − ع)′ [ء] س′ ∩ ص′

هذا العمل خاص بموقع ذاكرولى التعليمى ولا يسمح بتداوله على مواقع أخرى

١٢ إذا كانت ش = { س : س ∈ ط ، ٠ ≤ س ≤ ٩ } ،

س = { س : س عدد زوجى أقل من ٦ } ،

ص = { س : س عدد فردى أقل من أو يساوى ٧ } ،

ع = { س : س ∈ ط ، ٠ ≤ س < ٤ }

(أولا) اكتب ش ، س ، ص ، ع بطريقة السرد .

(ثانيا) مثل المجموعات ش ، س ، ص ، ع بشكل واحد لڤن .

(ثالثا) أوجد [ا] س′ [ب] ص− [حـ] ع′

[حـ] ص − س [ء] ع − س [و] (س′ ∩ ص′) ∩ ع′

---

١٣ إذا كانت ش = { ا : ا ∈ ط ، ا تقع بين ٠ ، ١٠ } ،

س = { ا : ا ∈ ط ، ٠ < ا < ٥ } ،

ص = { ا : ا عدد زوجى < ١٠ } ،

ع = { ا : ا أحد عوامل العدد ٨ }

(أولا) اكتب ش ، س ، ص ، ع بطريقة السرد .

(ثانيا) مثل المجموعات ش ، س ، ص ، ع بشكل واحد لڤن .

(ثالثا)أوجد [ا] س ∪ ص [ب] ص ∪ ع [حـ] س ∪ ص ∪ ع

[حـ] س ∩ ص [ء] ص ∩ ع [و] (س ∩ ص) ∩ ع

---

١٤ إذا كانت ش = { ب : ب ∈ ط ، ب ≥ ١٠ } ،

س = { ب : ب أحد مضاعفات العدد ٢ الأقل من ٨ } ،

ص = { ب : ب أحد مضاعفات العدد ٣ } ، ع = { ٥ ، ٧ ، ٩ }

(أولا) اكتب ش ، س ، ص ، ع بطريقة السرد .

(ثانيا) مثل المجموعات ش ، س ، ص ، ع بشكل واحد لڤن .

(ثالثا) أوجد [ا] س ∩ ص [ب] س ∪ ع

[حـ] (س ∪ ع) ∩ ص [ء] س ∩ ص ∩ ع

[هـ] (س ∪ ص ∪ ع)′ [و] س′ − (ص ∩ ع)

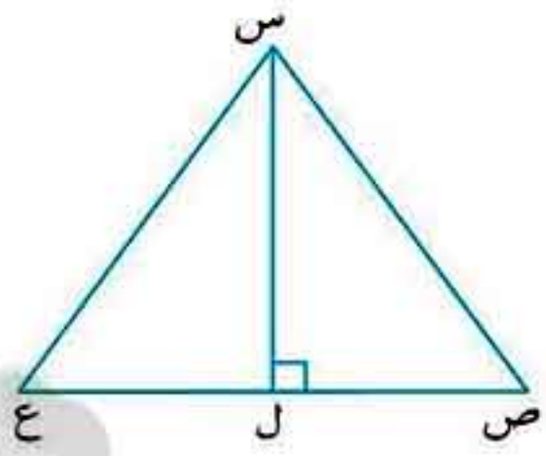
هذا العمل خاص بموقع ذاكرولى التعليمى ولا يسمح بتداوله على مواقع أخرى

تمرين ١٠ على الدرس الأول - الوحدة الثالثة

(مجـــاب عنه بنهاية الكتـــاب)

١ اكتب فى كل شكل ما يُعبِّر عن قاعدة المثلث والارتفاع المناظر لهذه القاعدة :

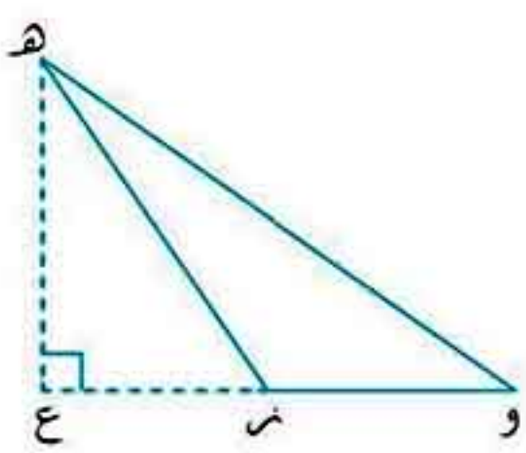
أ



قاعدة Δ س ص ع هى .....

الارتفاع المناظر لهـا هو .....

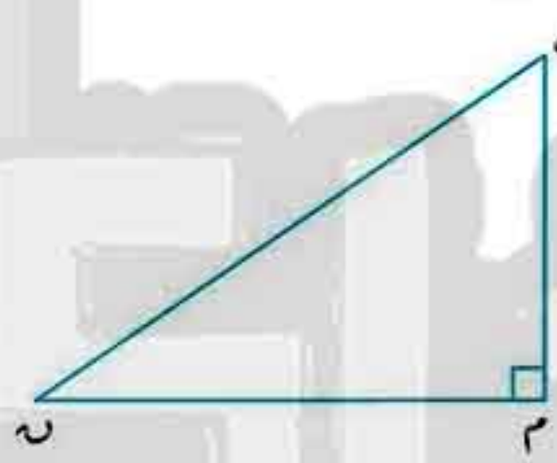
ب



قاعـدة Δ هـ و ز هى .....

الارتفاع المناظر لهـا هو .....

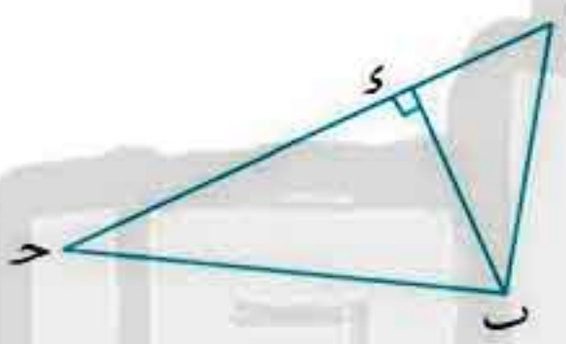
حـ



قاعـدة Δ ل م ن هى .....

الارتفاع المناظر لهـا هو .....

د



قاعـدة Δ أ ب حـ هى .....

الارتفاع المناظر لهـا هو .....

٢ أكمل ما يلى :

أ مساحة المربع = ... × .....

ب مساحة المستطيل = ... × ..... (القاهرة ٢٠١٩)

حـ مساحة المثلث = $\frac{١}{٢}$ × ..... × ..... (الشرقية ٢٠١٩)

ء من وحدات قياس المساحة .....

هـ من وحدات قياس المحيط ..... (القاهرة ٢٠١٩)

و المستطيل الذى طوله ٥ سم وعرضه ٤ سم تكون مساحته = ... سم٢ .

ز مربع طول ضلعه ٩ سم فإن : مساحته = ... سم٢ .

ح مثلث طول قاعدته ٨ سم وارتفاعه ٦ سم فإن : مساحته = ... سم٢ . (بنى سويف ٢٠١٩)

ط مثلث مساحته ٢٠٠ سم٢ وطول قاعدته ١٠ سم فإن : ارتفاعه = ... سم . (الغربية ٢٠١٩)

ى مثلث مساحته ١٠٠ سم٢ وارتفاعه ؟ ديسم فإن : طول قاعدته = ... سم .

ك ١٠ م٢ = ... ديسم٢ = ... سم٢ .

هذا العمل خاص بموقع ذاكرولى التعليمى ولا يسمح بتداوله على مواقع أخرى
الصف الخامس الابتدائى
موقع ذاكرولى التعليمى
سلاح التلميذ

ل مثلث متساوى الأضلاع محيطه ٢٤ سم ، مساحته ٢٨ سم² فإن : ارتفاعه = ... سم .

(الدقهلية ٢٠١٩)

م إذا كان محيط مثلث متساوى الأضلاع ٣٦ سم وارتفاعه ٥,٤ سم فإن : مساحته = ... سم² .

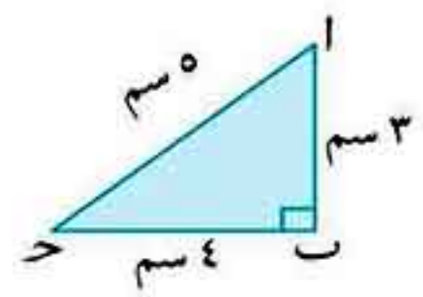
ه طول قاعدة مثلث ١٨ سم والارتفاع المناظر لها $\frac{2}{9}$ من طول القاعدة فإن : مساحته = ... سم² .

س عدد ارتفاعات Δ القائم = ...

(الجيزة ٢٠١٩)

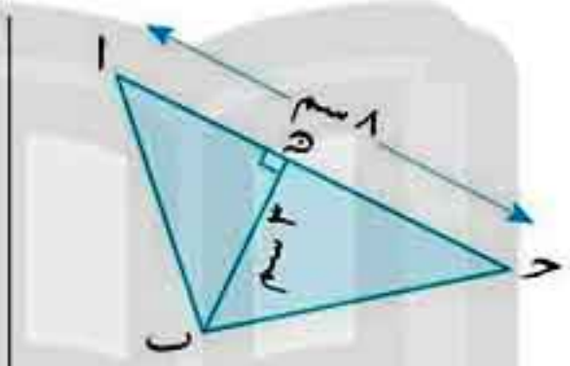
٣ فى كل من الأشكال الآتية احسب مساحة المثلث ا ب حـ :

ا



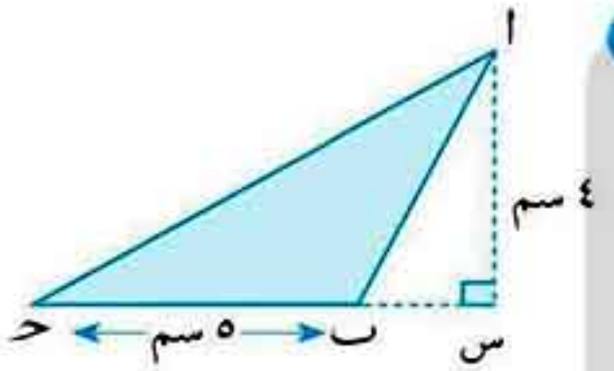
شكل (١)

ب



شكل (٢)

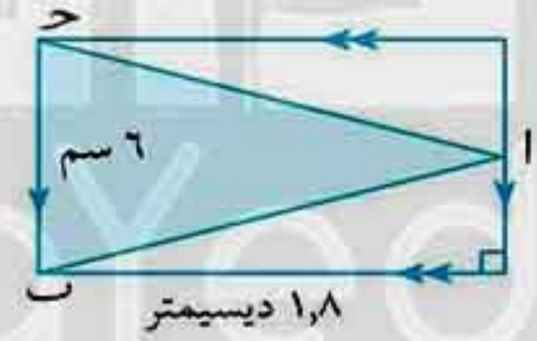
حـ



شكل (٣)

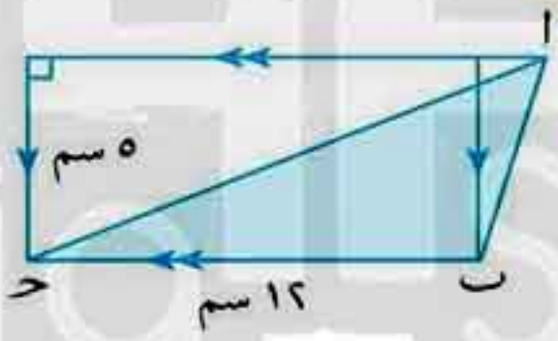
٤ فى كل من الأشكال الآتية احسب مساحة الجزء المظلل :

ا



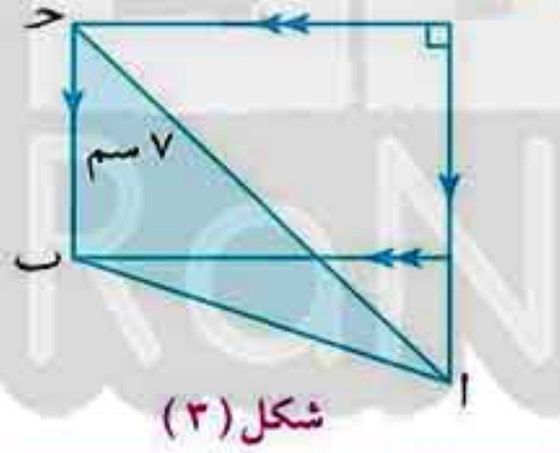
شكل (١)

ب



شكل (٢)

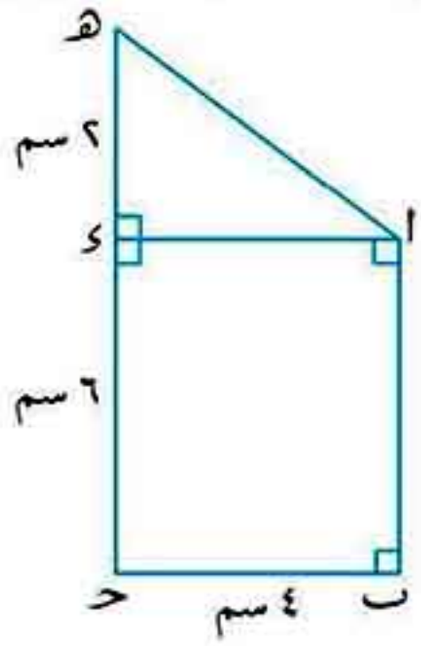
حـ



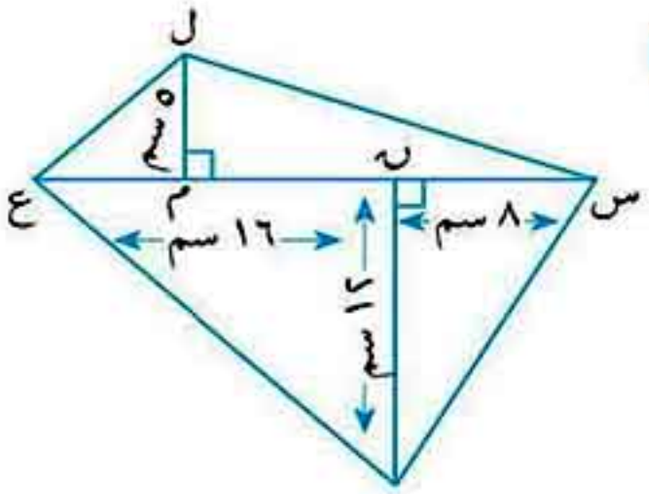
شكل (٣)

٥ احسب مساحة الأشكال الآتية :

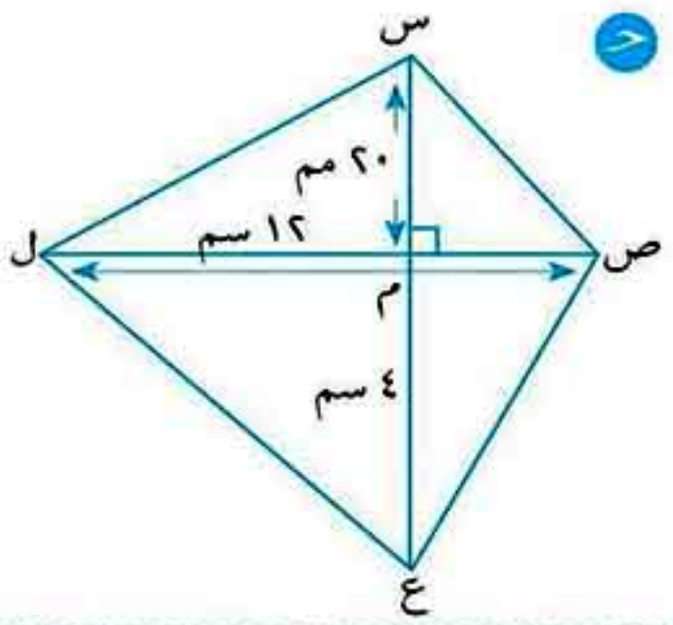
ا

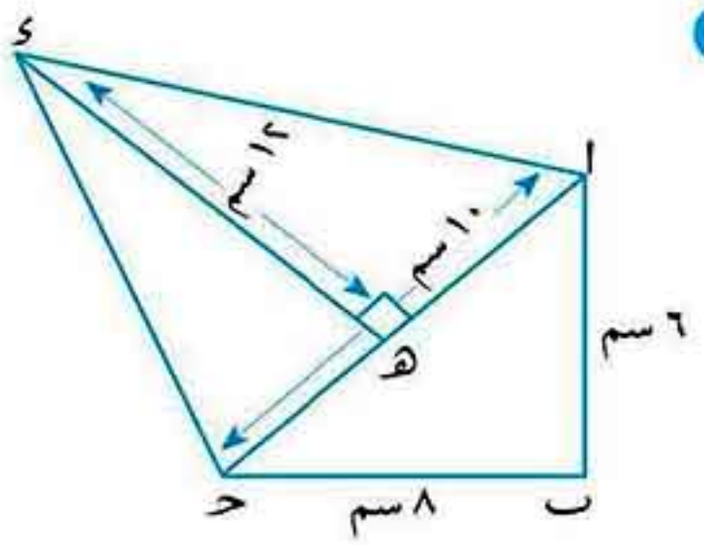


ب



هذا العمل خاص بموقع ذاكرولى التعليمى ولا يسمح بتداوله على مواقع أخرى
الصف الخامس الابتدائى
موقع ذاكرولى التعليمى
سلاح التلميذ





٦ أكمل الجدول الأتى :

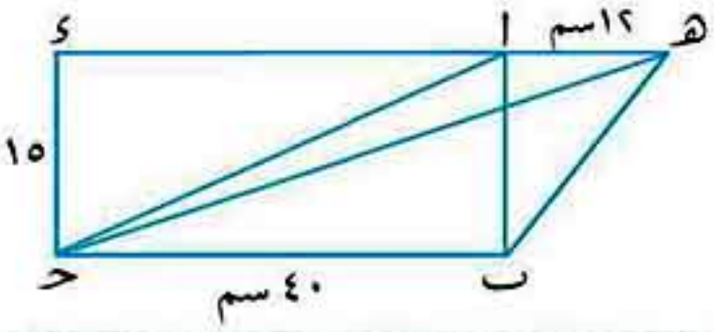
	طول قاعدة المثلث بالسنتيمتر	ارتفاع المثلث بالسنتيمتر	مساحة المثلث بالسنتيمتر المربع
ا	١٦	١٢	.....
ب	١٤	.....	٥٦
حـ	.....	٩	٤٥
ى	٢٥	.....	١٥٠
هـ	.....	٩,٦	٩٦

٧ أيهما أكبر فى المساحة : مثلث طول قاعدته ٢٤ سم ، وارتفاعه ٦٠ سم ، أم مستطيل طوله ٤٠ سم وعرضه ١٧ سم ؟ ما الفرق بين مساحتيهما ؟ (الجيزة ٢٠١٩)

٨ أيهما أكبر فى المساحة : قطعة أرض على شكل مثلث طول قاعدته ١٤٠ ديسيمترًا والارتفاع المناظر للقاعدة ٥ أمتار أم مساحة حديقة مستطيلة الشكل طولها ١٣٦ ديسيمترًا ، وعرضها ٥ أمتار ؟

٩ قطعة أرض مثلثة الشكل ، أطوال أضلاعها الثلاثة ٥٦٠ ديسيمترًا ، ٣٥ مترًا ، ٤٢٠٠ سنتيمتر ، فإذا كان الارتفاع المناظر للضلع الأصغر ٤٨ مترًا فأوجد الارتفاع المناظر لكل من الضلعين الآخرين .

١٠ فى الشكل المقابل : ا ب حـ ى مستطيل فيه ى حـ = ١٥ سم ، ب حـ = ٤٠ سم ، هـ ∈ ى ا ، هـ ∉ ى ا



بحيث ا هـ = ١٢سم .

أوجد : ا مساحة Δ هـ ب حـ ب مساحة Δ ا ى حـ

حـ مساحة Δ حـ ا هـ

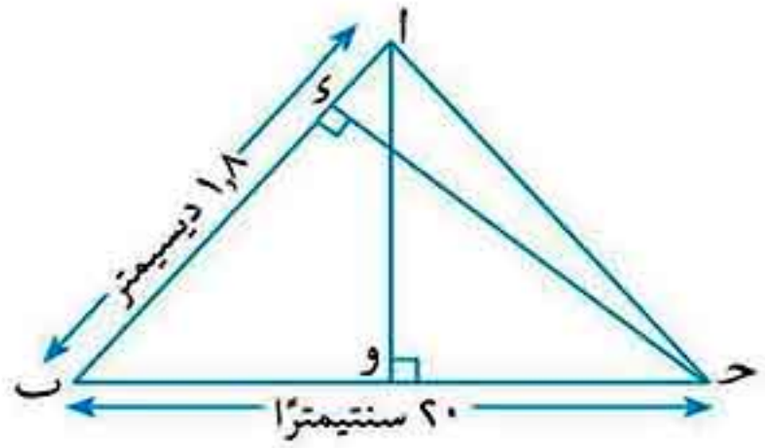
هذا العمل خاص بموقع ذاكرولى التعليمى ولا يسمح بتداوله على مواقع أخرى
الصف الخامس الابتدائى
موقع ذاكرولى التعليمى
سلاح التلميذ

١١ فى الشكل المقابل : مثلث ا ب حـ فيه :

ا ب = ١,٨ ديسيمتر ، ب حـ = ٢٠ سم ،

والارتفاع المناظر للقاعدة $\overline{ا ب}$ = ١٦ سم .

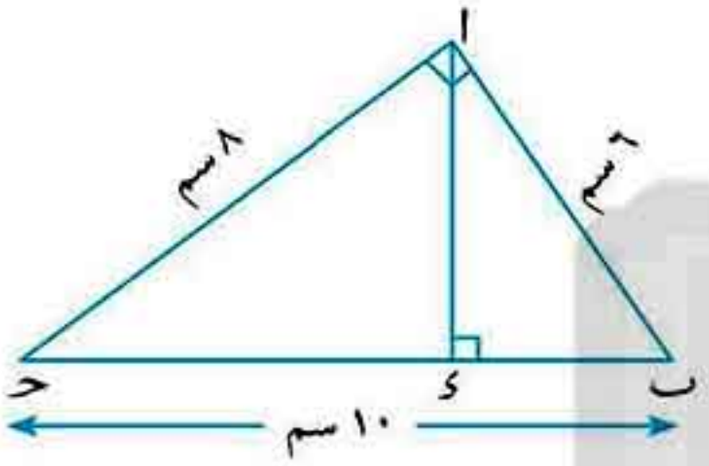
أوجد الارتفاع المناظر للقاعدة $\overline{ب حـ}$.



١٢ فى الشكل المقابل : ا ب حـ Δ قائم الزاوية فى ا ،

$\overline{ا ء} \perp \overline{ب حـ}$ أوجد طول $\overline{ا ء}$.

(القاهرة ٢٠١٩)



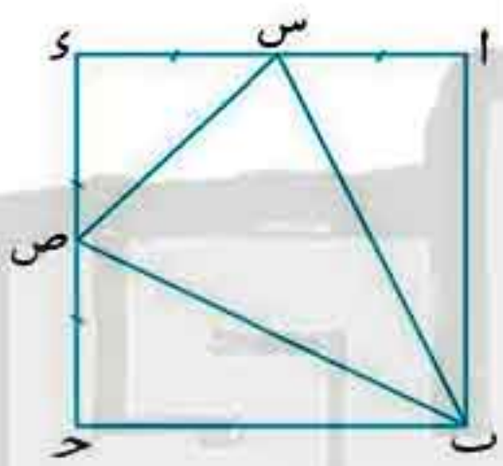
١٣ فى الشكل المقابل :

ا ب حـ ء مربع مساحته ١٤٤ سم٢ ،

س منتصف $\overline{ا ء}$ ، ص منتصف $\overline{حـ ء}$.

أوجد : مساحة المثلث ب س ص .

(الشرقية ٢٠١٩)



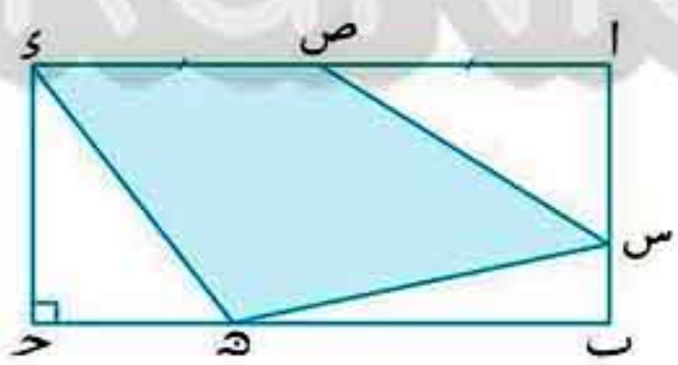
١٤ فى الشكل المقابل : ا ب حـ ء مستطيل فيه ا ب = ١,٨ ديسيمتر ،

ب حـ = ٣٦ سم ، س ∈ $\overline{ا ب}$ حيث

ب س = ٦ سم ، هـ ∈ $\overleftarrow{ب حـ}$

حيث ب هـ = ٢٤ سم ، ص منتصف $\overline{ا ء}$

أوجد : مساحة الجزء المظلل .



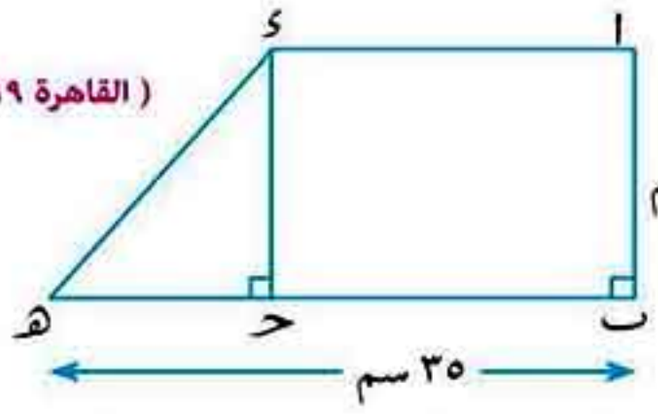
١٥ فى الشكل المقابل :

ا ب حـ ء مستطيل مساحته ٣٦٠ سم٢ ،

هـ ∈ $\overleftarrow{ب حـ}$ ، ا ب = ١٢ سم ، ب هـ = ٣٥ سم .

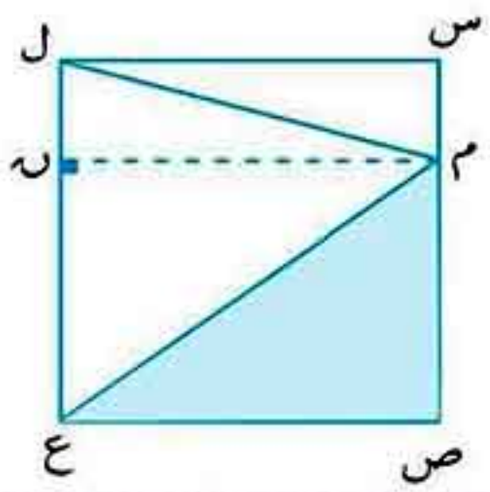
أوجد : مساحة المثلث هـ حـ ء .

(القاهرة ٢٠١٩)



هذا العمل خاص بموقع ذاكرولى التعليمى ولا يسمح بتداوله على مواقع أخرى
الصف الخامس الابتدائى
موقع ذاكرولى التعليمى
سلاح التلميذ

١٦ فى الشكل المقابل :

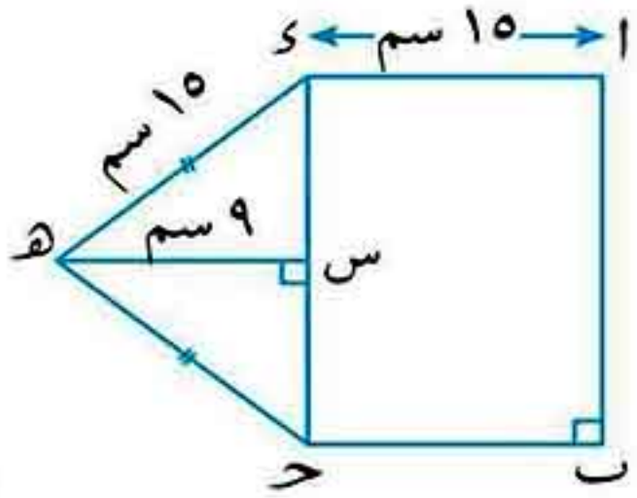


س ص ع ل مربع طول ضلعه ١٢ سم .

م ∈ $\overline{س ص}$ ، ن ∈ $\overline{ل ع}$ ، ل ن = ٣ سم

احسب مساحة الجزء المظلل .

١٧ فى الشكل المقابل :



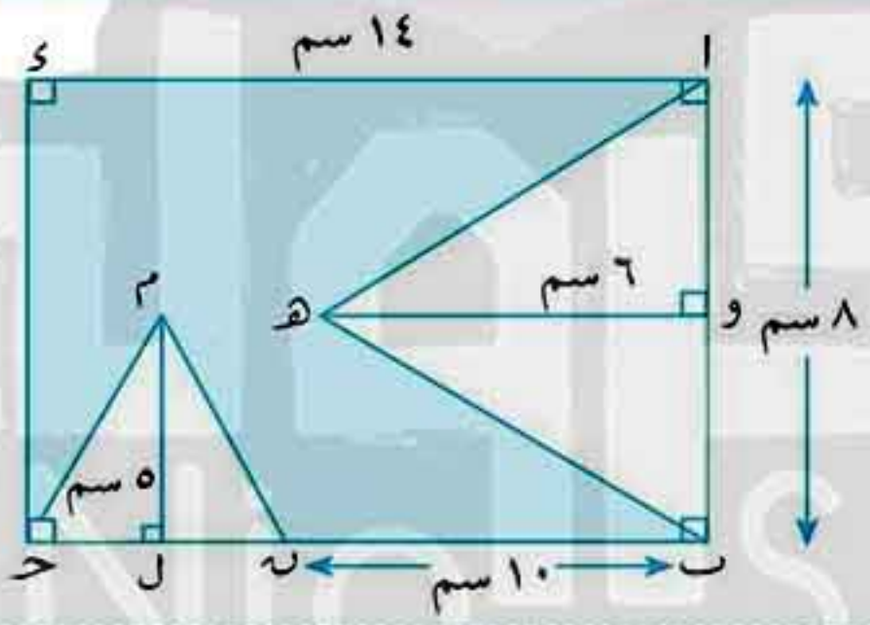
ا ب حـ ى مستطيل فيـــــه : ا ى = ١٥ سم ،

هـ حـ ى مثلث فيه : هـ ى = هـ حـ = ١٥ سم ،

ومحيط الشكل ا ب حـ هـ ى = ٨٤ سم ، هـ س = ٩ سم .

أوجد : مساحة المثلث هـ حـ ى

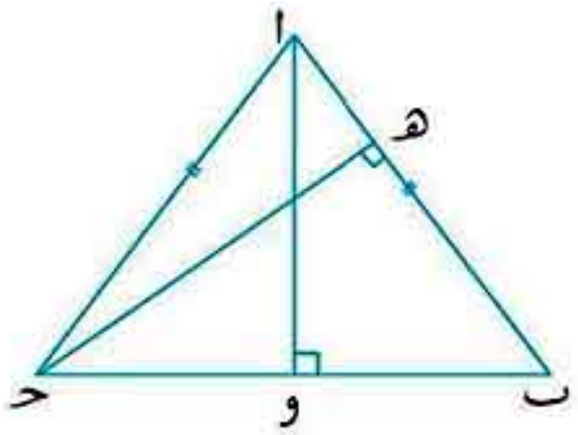
١٨ احسب مساحة الجزء المظلل .



١٩ أيهما أكبر فى المساحة : مثلث طول قاعدته ٣٦ سم وارتفاعه ٤ ديسم ، أم مستطيل طوله ضعف عرضه ومحيطه ٣٦ سم ؟

سؤال للمتفوقين

٢٠ فى الشكل المقابل : ا ب حـ مثلث متساوى الساقين فيه



ا ب = (٤ س – ٨) سم ،

ا حـ = (٣ س – ١) سم ، ب حـ = ٢٤ سم ،

فإذا كان الارتفاع المناظر للقاعدة $\overline{ا ب}$ = ١٩,٢ سم ،

فأوجد : الارتفاع المناظر للقاعدة $\overline{ب حـ}$

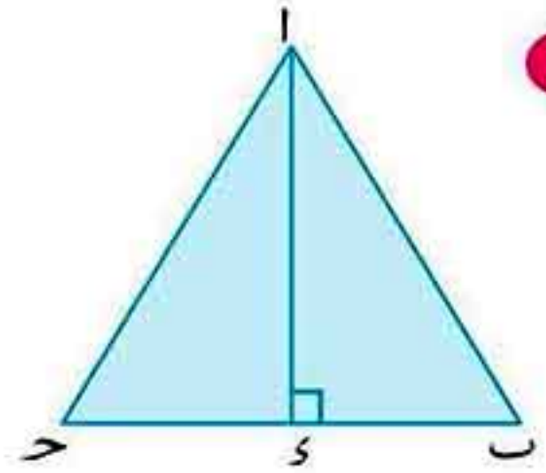
هذا العمل خاص بموقع ذاكرولى التعليمى ولا يسمح بتداوله على مواقع أخرى
الصف الخامس الابتدائى
موقع ذاكرولى التعليمى
سلاح التلميذ

تمارين الكتاب المقرر على الدرس الأول - الوحدة الثالثة

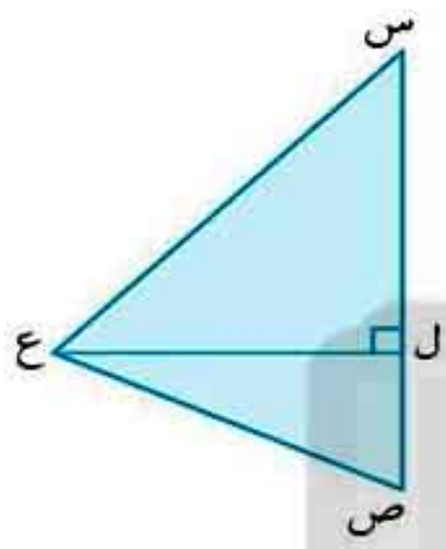
(مجاب عنها بنهاية الكتاب)

١ اكتب فى كل شكل ما يُعبِّر عن قاعدة المثلث ، والارتفاع المناظر لهذه القاعدة :

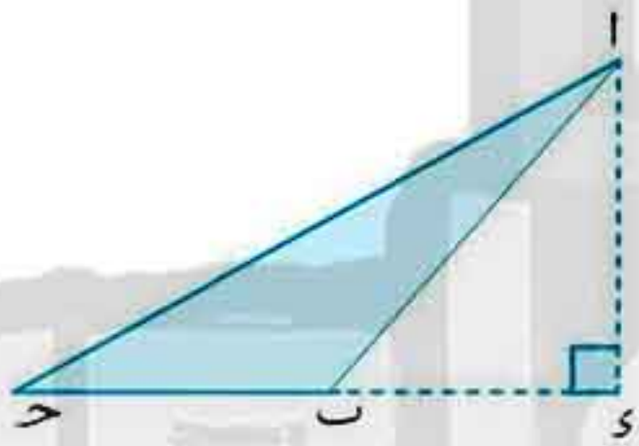
أ



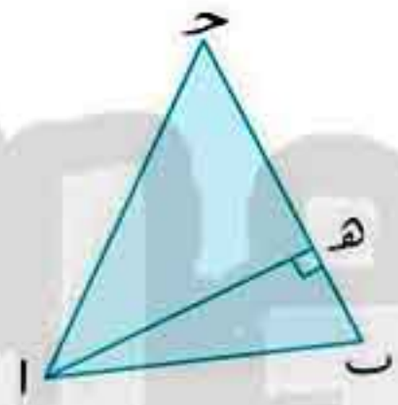
ب



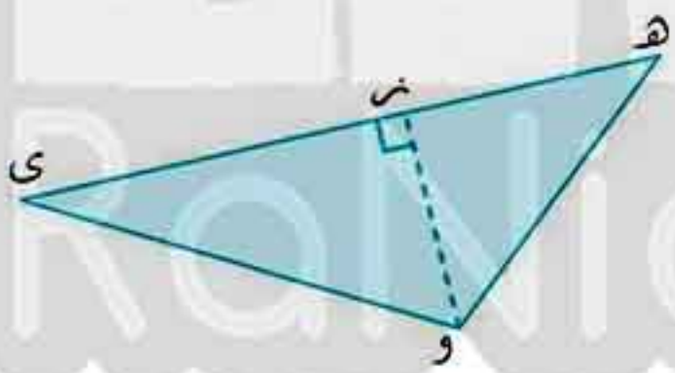
جـ



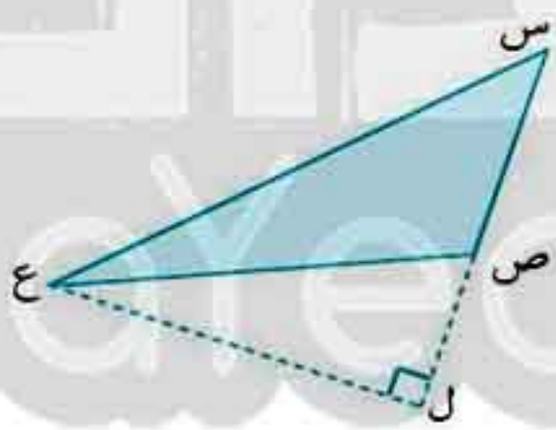
د



هـ



و



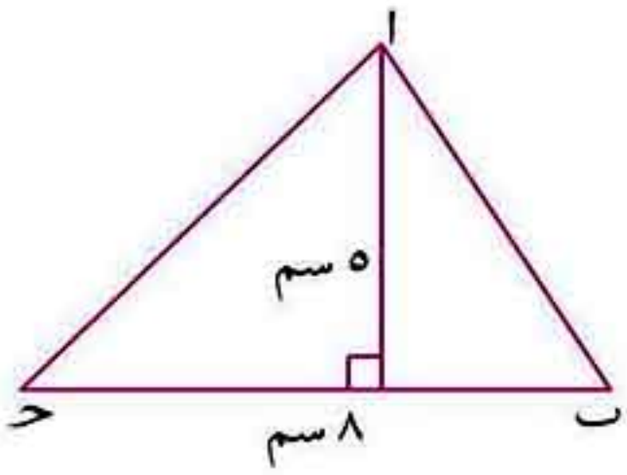
٢ أكمل الجدول التالى :

طول قاعدة المثلث بالسنتيمترات	ارتفاعه بالسنتيمترات	مساحة المثلث بالسنتيمترات المربعة
١٢	٩	.....
١٠	.....	٢٥
.....	٨,٢	٢٤,٦

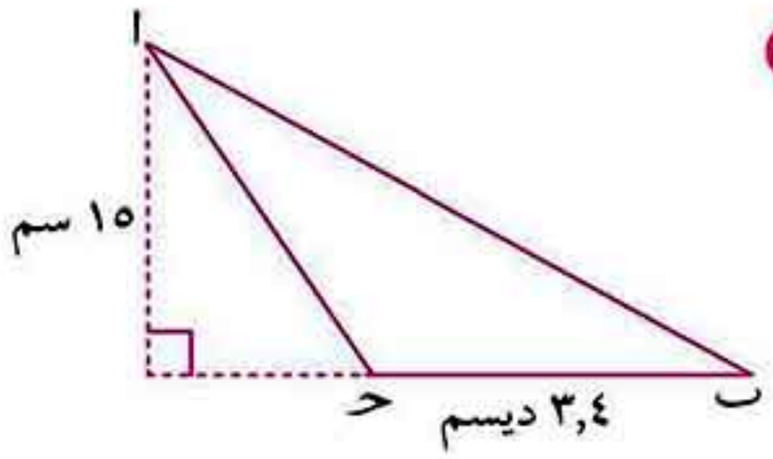
هذا العمل خاص بموقع ذاكرولى التعليمى ولا يسمح بتداوله على مواقع أخرى
الصف الخامس الابتدائى
موقع ذاكرولى التعليمى
سلاح التلميذ

٣ أوجد مساحة المثلث ا ب حـ فى كل مما يلى :

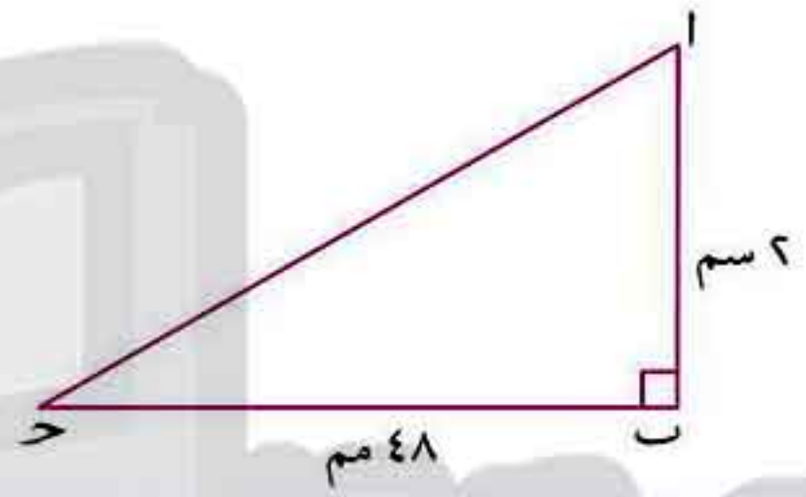
(ا)



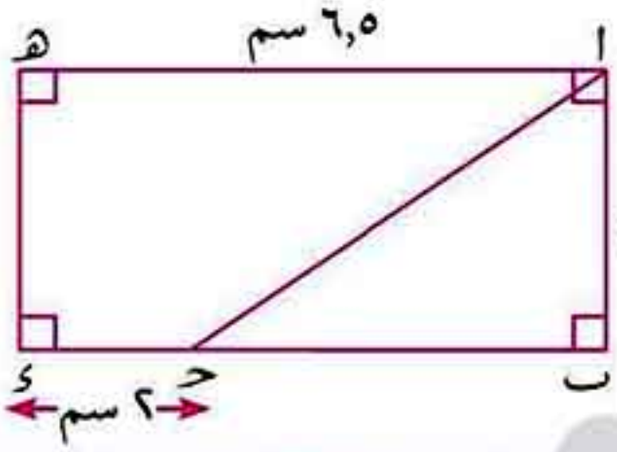
(ب)



(حـ)



(ء)

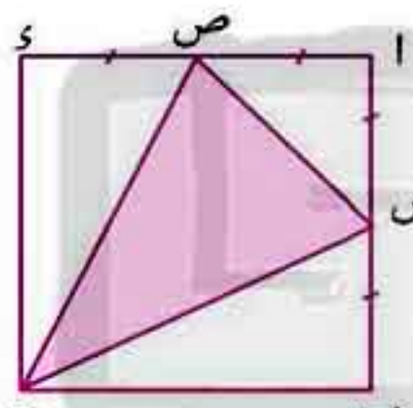


٤ فى الشكل المقابل :

ا ب حـ ء مربع طول ضلعه ٨ سم ، س منتصف $\overline{ا ب}$ ،

ص منتصف $\overline{ا ء}$ ، **أوجد** مساحة كل من الثلاثة مثلثات

غير الملونة . ثم استنتج مساحة المثلث س حـ ص

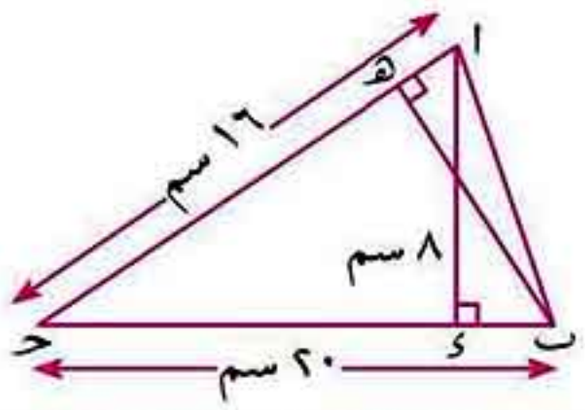


٥ أيهما أكبر فى المساحة : مثلث طول قاعدته ٣,٢٥ من الديسيمتر وارتفاعه ٤ ديسيمترات ، أم مستطيل طوله ٢٦ سم وعرضه ٢٠ سم ؟ وما الفرق بين المساحتين بالسنتيمترات المربعة ؟

٦ فى الشكل المقابل أوجد :

(ا) مساحة المثلث ا ب حـ ، حيث ا ء = ٨ سم ، ب حـ = ٢٠ سم .

(ب) طول $\overline{ب هـ}$ ، حيث ا حـ = ١٦ سم .



هذا العمل خاص بموقع ذاكرولى التعليمى ولا يسمح بتداوله على مواقع أخرى
الصف الخامس الابتدائى
موقع ذاكرولى التعليمى
سلاح التلميذ

تمرين ١١ على الدرس الثانى - الوحدة الثالثة

(مجـــاب عنه بنهاية الكتـــاب)

١ أكمل :

أ مساحة متوازى الأضلاع = ... × ..... (القاهرة ٢٠١٩)

ب طول قاعدة متوازى الأضلاع إذا عُلمت مساحته وارتفاعه = ...

حـ ارتفاع متوازى الأضلاع إذا عُلمت مساحته وطول قاعدته = ...

ء متوازى الأضلاع الذى طول قاعدته ١٠ سم والارتفاع المناظر لها ٨ سم فإن : مساحته = ... سم٢ .

(بنى سويف ٢٠١٩)

هـ متوازى أضلاع مساحته ١٢٠ سم٢ وارتفـــاعه ٣٠ سم فإن : طول قاعدته = ... سم .

و متوازى أضلاع مساحته ٣٠٠ سم٢ وطول قاعدته ١٠ ديسم فإن : ارتفاعه = ... سم . (الشرقية ٢٠١٩)

ز متوازى أضلاع مساحته ٢٤سم٢ وطول قاعدتيه ٤ سم ، ٨ سم فإن : ارتفاعه الأكبر = ... سم .

ع مساحة متوازى الأضلاع الذى طول قاعدته ٩ سم ، والارتفاع الساقط عليها ٤ سم = ... سم٢ .

(كفر الشيخ ٢٠١٩)

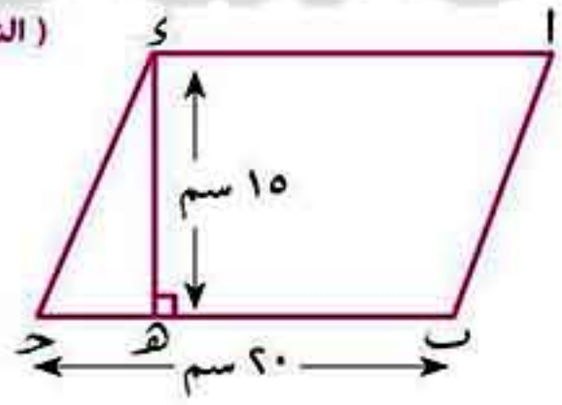
ط فى متوازى الأضلاع س ص ع ل إذا كان س ص = ٨ سم ، والبعد بين $\overline{ع ل}$ ، $\overline{س ص}$ يساوى ٦ سم فإن : مساحة سطح متوازى الأضلاع = ... سم٢ .

ى تتساوى الارتفاعات فى متوازى الأضلاع عندما ..... أطوال أضلاعه . (القليوبية ٢٠١٩)

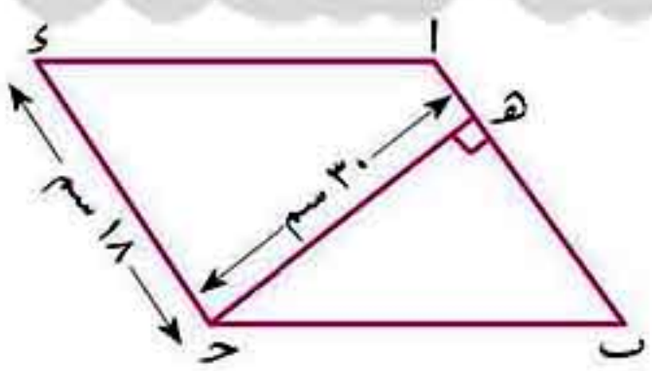
ك قطر متوازى الأضلاع يقسمه إلى ..... متطابقين . (الإسكندرية ٢٠١٩)

٢ فى كل من الأشكال الآتية أوجد مساحة متوازى الأضلاع ا ب حـ ء :

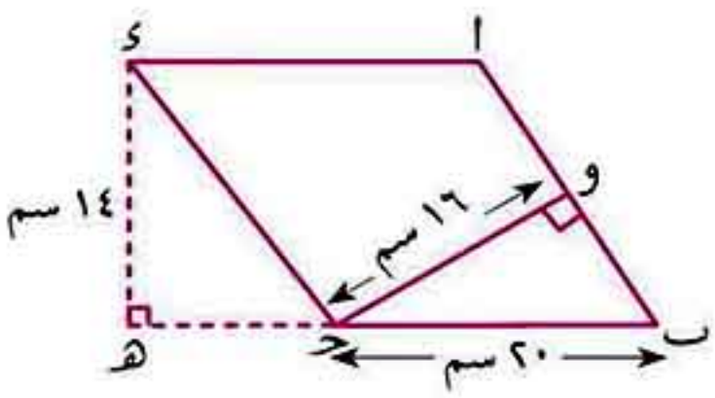
أ (الشرقية ٢٠١٩)



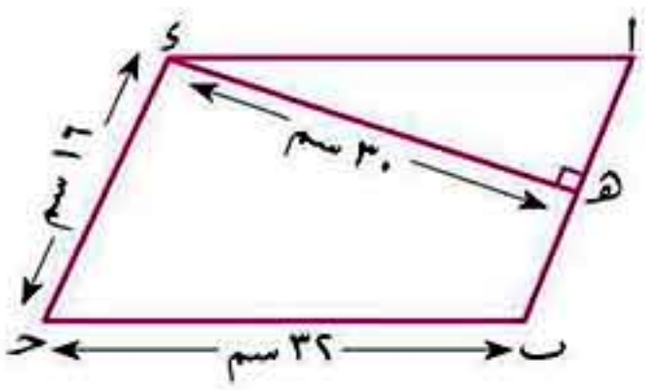
ب



حـ

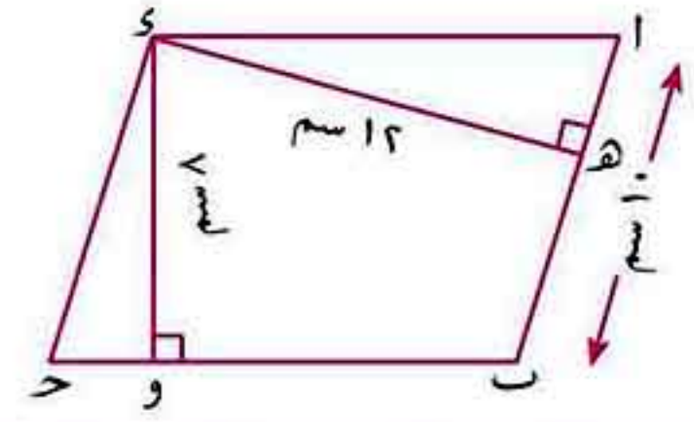


ء



هذا العمل خاص بموقع ذاكرولى التعليمى ولا يسمح بتداوله على مواقع أخرى
الصف الخامس الابتدائى | موقع ذاكرولى التعليمى | سلاح التلميذ

٣ فى الشكل المقابل :

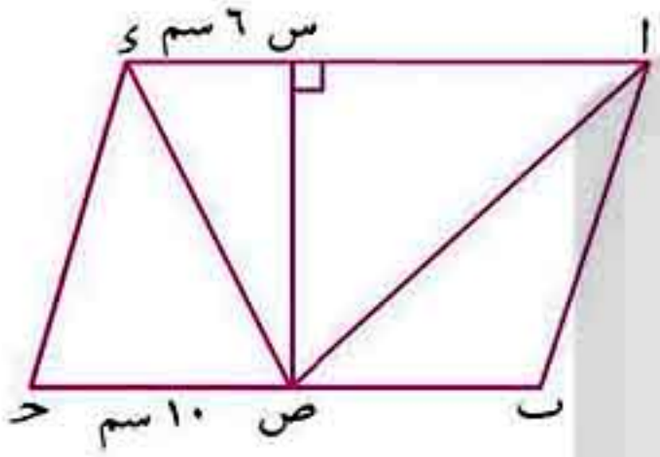


احسب مساحة متوازى الأضلاع ا ب حـ ء ثم أوجد طول $\overline{ب حـ}$ ، حيث ا ب = ١٠ سم ، ء هـ = ١٢ سم ،

ء و = ٨ سم

(الشرقية ٢٠١٩)

٤ فى الشكل المقابل : ا ب حـ ء متوازى أضلاع فيه :



ا ب = ١٤ سم ، ب حـ = ٢١ سم ، ص س = ١٢ سم ،

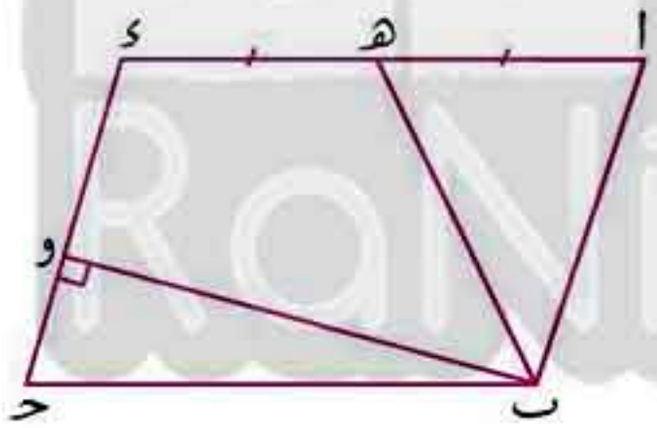
ء س = ٦ سم ، حـ ص = ١٠ سم . أوجد :

(أ) مساحة متوازى الأضلاع ا ب حـ ء .

(ب) مساحة المثلث ا ب ص .

(حـ) مساحة الشكل س ص حـ ء .

٥ فى الشكل المقابل :



ا ب حـ ء متوازى أضلاع فيه :

ا ء = ٢٤ سم ، هـ منتصف $\overline{ا ء}$ ،

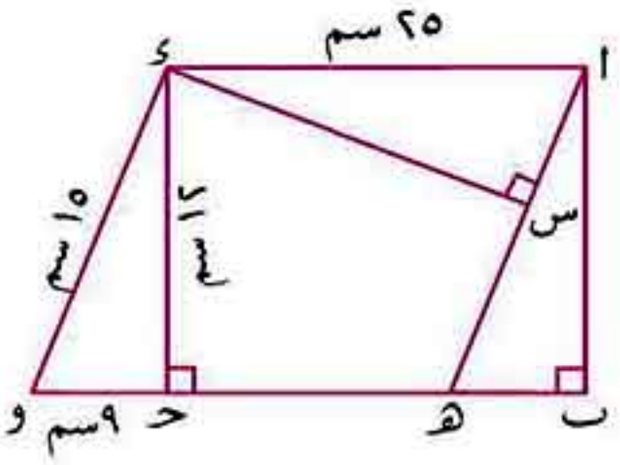
ب و = ١٥ سم ، مساحة المثلث ا ب هـ = ٦٠ سم٢ ، أوجد :

(أ) مساحة متوازى الأضلاع ا ب حـ ء .

(ب) طول $\overline{ا ب}$. (حـ) محيط متوازى الأضلاع ا ب حـ ء .

(الشرقية ٢٠١٩)

٦ من الشكل المقابل : ا ب حـ ء مستطيل ، ا هـ و ء متوازى أضلاع ،



فإذا كان : ا ء = ٢٥ سم ، ء و = ١٥ سم ، ء حـ = ١٢ سم ،

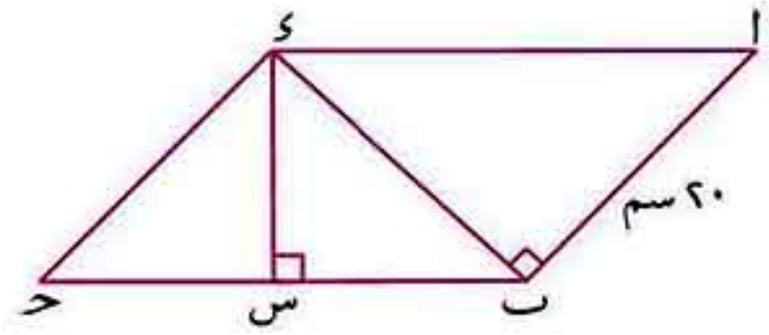
حـ و = ٩ سم . أوجد :

(أ) مساحة متوازى الأضلاع ا هـ و ء .

(ب) طول $\overline{ء س}$. (حـ) مساحة الشكل ا هـ حـ ء .

هذا العمل خاص بموقع ذاكرولى التعليمى ولا يسمح بتداوله على مواقع أخرى
الصف الخامس الابتدائى
موقع ذاكرولى التعليمى
سلاح التلميذ

٧ فى الشكل المقابل : ا ب حـ ء متوازى أضلاع فيه :



ق (∠ ا ب ء) = ٩٠° ، ا ب = ٢٠ سم ،

ء س ⊥ ب حـ ، ء س = ١٢ سم ، ب س = ١٦ سم ،

فإذا كانت مساحة المثلث ء ب حـ = ١٥٠ سم٢ أوجد :

(ا) محيط متوازى الأضلاع ا ب حـ ء . (ب) مساحة الشكل ا ب س ء .

٨ متوازى أضلاع محيطه ٧٠ سم ، ومساحته ٢٤٠ سم٢ ، الارتفاع المناظر للقاعدة الكبرى ١٢ سم .

أوجد :

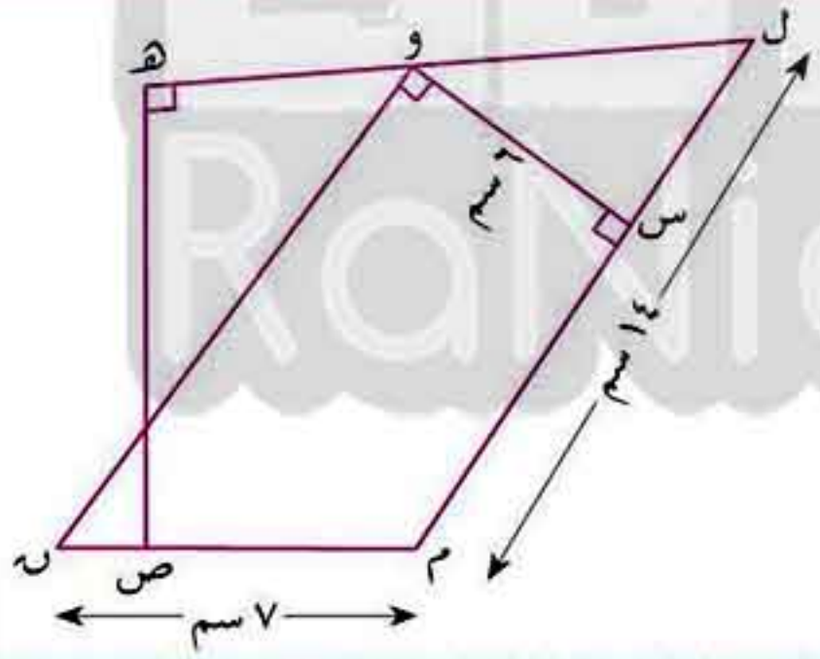
(ا) طول القاعدة الكبرى . (ب) طول القاعدة الصغرى .

(حـ) الارتفاع المناظر للقاعدة الصغرى .

٩ أيهما أكبر فى المساحة :

مساحة مثلث طول قاعدته ١٥,٨ سم وارتفاعه ١١,٤ سم ، أم مساحة متوازى أضلاع طول قاعدته ٧,٣ سم وارتفاعه ٩,٤٥ سم ؟ احسب الفرق بين مساحتيهما مقربًا الناتج لأقرب وحدة .

١٠ فى الشكل المقابل :



ل م ن و متوازى أضلاع فيه

ل م = ١٤ سم ، و س = ٦ سم ، م ن = ٧ سم

أوجد :

(ا) مساحة متوازى الأضلاع ل م ن و .

(ب) طول هـ ص .

١١ أوجد مساحة متوازى الأضلاع الذى فيه طول أحد أضلاعه يساوى ٢٤ سم ، والارتفاع المناظر له $\frac{١}{٤}$ طول هذا الضلع .

١٢ طولا ضلعين متتاليين فى متوازى أضلاع هما ٤ سم ، ٦ سم ، إذا كان طول أصغر ارتفاع فيه ٨ سم . فأوجد طول الارتفاع الأكبر .

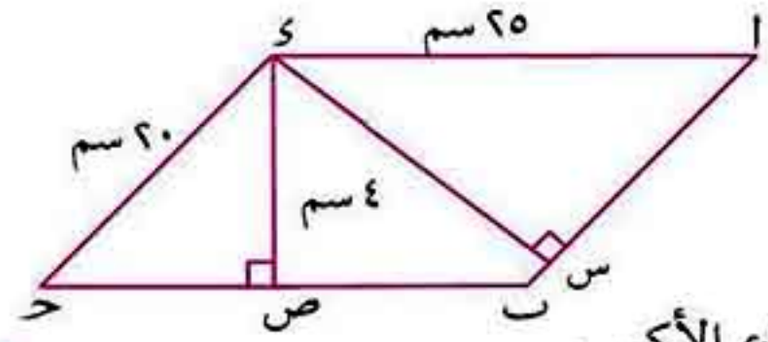
هذا العمل خاص بموقع ذاكرولى التعليمى ولا يسمح بتداوله على مواقع أخرى
الصف الخامس الابتدائى
موقع ذاكرولى التعليمى
سلاح التلميذ

١٣ فى الشكل المقابل : ا ب حـ ء متوازى أضلاع فيه :

ا ء = ٢٥ سم ، حـ ء = ٢٠ سم ،

ء ص ⊥ ب حـ ، ء ص = ٤ سم .

فاحسب : مساحة سطح متوازى الأضلاع ، ثم أوجد طول الارتفاع الأكبر .



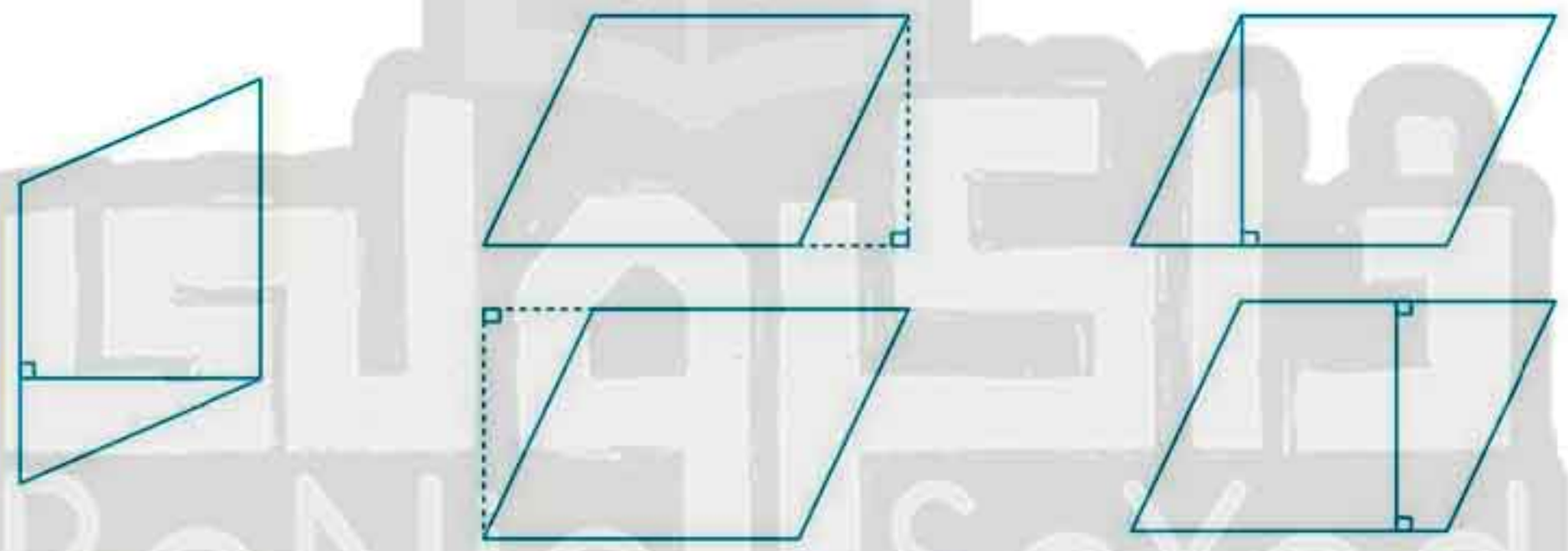
١٤ أوجد : ا شكلين هندسيين متساويين فى المساحة وغير متطابقين .

ب شكلين هندسيين متساويين فى المساحة متطابقين .

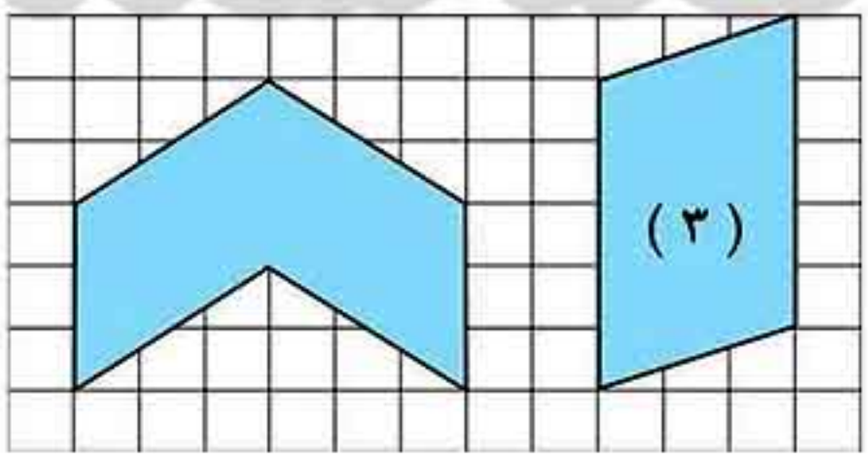
تمارين الكتاب المقرر على الدرس الثانى - الوحدة الثالثة

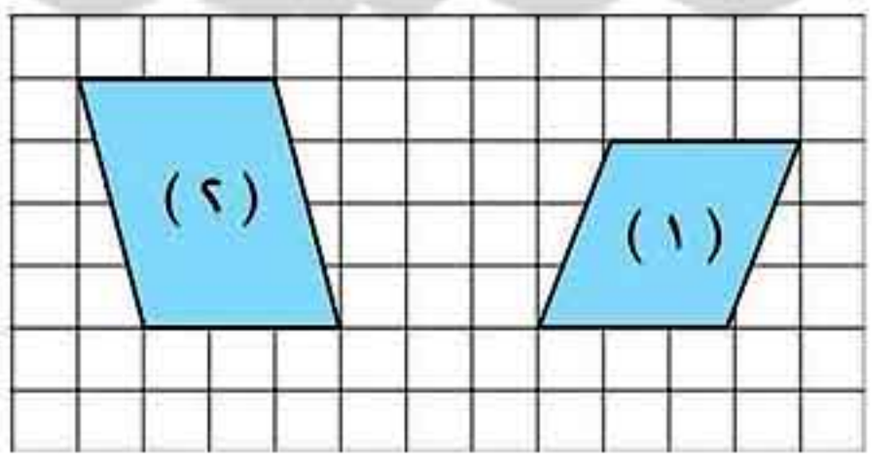
(مجاب عنها بنهاية الكتاب)

١ فى كل شكل من الأشكال التالية حدِّد على الرسم قاعدة متوازى الأضلاع ، والارتفاع المناظر لها :



٢ أكمل لإيجاد مساحة كل من الأشكال الملونة :





ا مساحة الشكل رقم (١) = ... × ..... = ... وحدة مربعة .

ب مساحة الشكل رقم (٢) = ... × ..... = ... وحدة مربعة .

حـ مساحة الشكل رقم (٣) = ... × ..... = ... وحدة مربعة .

ء مساحة الشكل رقم (٤) = ... × ..... + ... × ..... = ... وحدة مربعة .

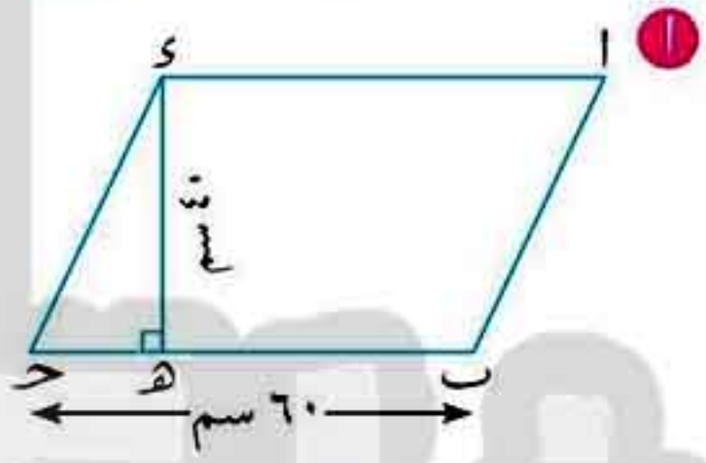
هذا العمل خاص بموقع ذاكرولى التعليمى ولا يسمح بتداوله على مواقع أخرى
الصف الخامس الابتدائى
موقع ذاكرولى التعليمى
سلاح التلميذ

٣ فى متوازيات الأضلاع التالية أكمل الجدول :

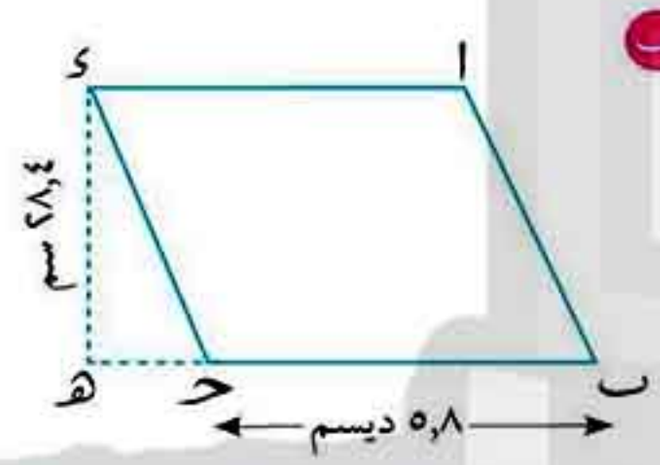
طول القاعدة بالسنتيمترات	الارتفاع بالسنتيمترات	مساحة متوازى الأضلاع بالسنتيمترات المربعة
٨	٣,٢٥	.....
٦,١	.....	٥٤,٩
.....	٤,٢	٦٣

٤ احسب مساحة متوازى الأضلاع فى كل من الشكلين التاليين :

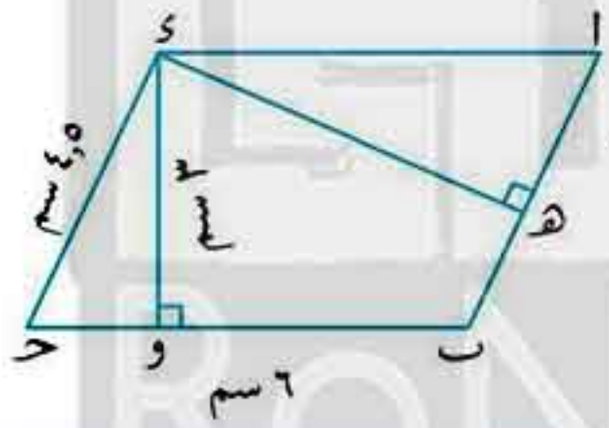
(أ)



(ب)



٥ فى الشكل المقابل أكمل :

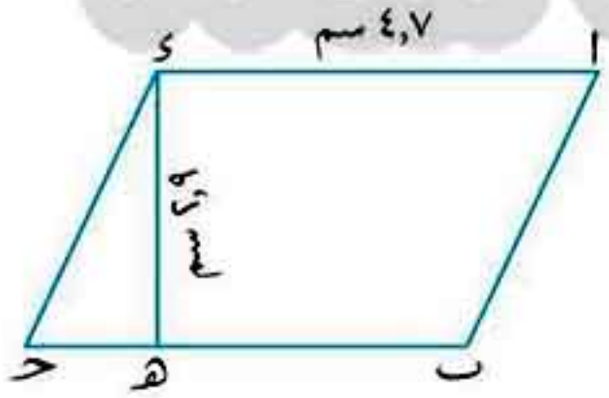


مساحة متوازى الأضلاع ا ب حـ ى = ب حـ × ى و = ... سم٢ .

أيضًا مساحة متوازى الأضلاع = ... × ى هـ

استنتج طول $\overline{\text{ى هـ}}$.

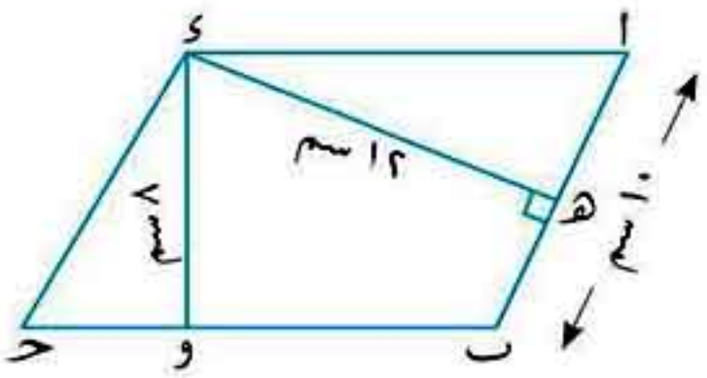
٦ اختر الإجابة الصحيحة :



فى الشكل المقابل : مساحة متوازى الأضلاع تكون :

(أ) ١٣,٦٣ سم .
(ب) ٧,٦ سم٢ .
(حـ) ١٣,٦٣ سم٢ .
(ى) ١٢,٦٣ سم٢ .

٧ فى الشكل المقابل :



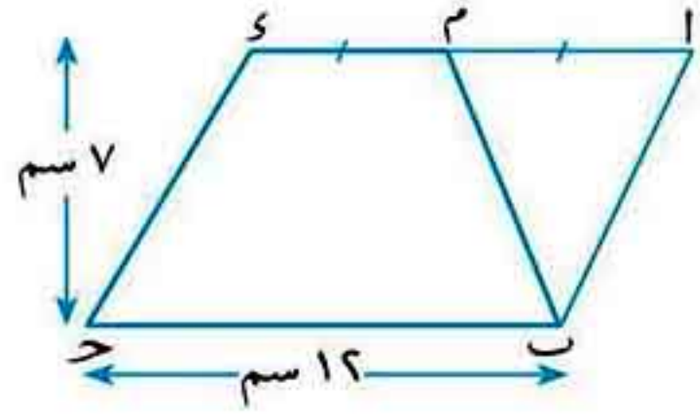
احسب مساحة متوازى الأضلاع ا ب حـ ى

ثم أوجد طول $\overline{\text{ب حـ}}$.

حيث ا ب = ١٠ سم ، ى هـ = ١٢ سم ، ى و = ٨ سم

هذا العمل خاص بموقع ذاكرولى التعليمى ولا يسمح بتداوله على مواقع أخرى
الصف الخامس الابتدائى
موقع ذاكرولى التعليمى
سلاح التلميذ

٨ أكمل : فى الشكل المقابل :



ا ب حـ ء متوازى أضلاع ، ب حـ = ١٢ سم ،

فيكون : ا ء = ... سم ، ا م = ... سم

مساحة متوازى الأضلاع ا ب حـ ء = ... سم²

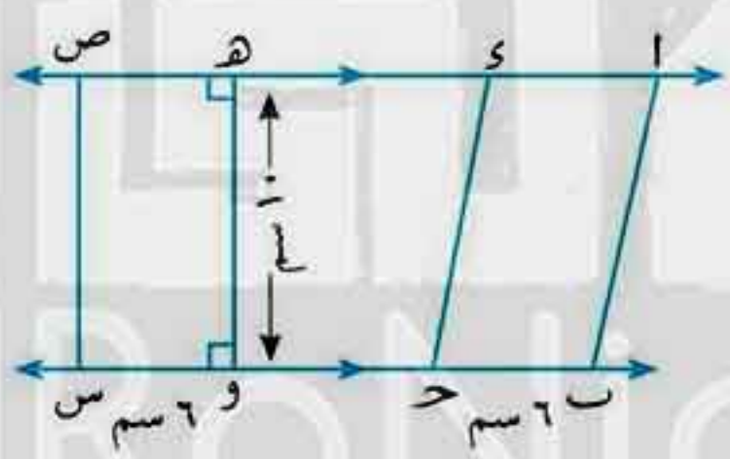
مساحة المثلث ا ب م = ... سم²

مساحة الشكل م ب حـ ء = ... سم²

٩ متوازى أضلاع طول قاعدته ٣٤,٧ سم ، وارتفاعه ٢٨,١٧ سم ، **أوجد** مساحة سطحه لأقرب جزء من مائة .

١٠ أيهما أكبر فى المساحة : متوازى أضلاع طول قاعدته ١٥,٧ سم وارتفاعه ٩,٤ سم أم مثلث طول قاعدته ١٤ سم وارتفاعه ١٨ سم ؟

١١ فى الشكل المقابل : ا ص // ب س



ا ب حـ ء متوازى أضلاع ، هـ و س ص مستطيل .

قارن بين : مساحة المستطيل ومساحة متوازى الأضلاع .

١٢ **أنماط** : رسم خالد متوازيات أضلاع : الأول طول قاعدته ؟ سم . وارتفاعه ؟ سم ، والثانى طول قاعدته ؟ سم وارتفاعه ٤ سم ، والثالث طول قاعدته ؟ سم وارتفاعه ٨ سم ، ثم استمر خالد فى رسم متوازيات الأضلاع بهذا النمط .

ما مساحة متوازى الأضلاع الثامن ؟

هذا العمل خاص بموقع ذاكرولى التعليمى ولا يسمح بتداوله على مواقع أخرى
الصف الخامس الابتدائى
موقع ذاكرولى التعليمى
سلاح التلميذ